Instructions de service
pour le personnel autorisé

Chaudière à condensation au fioul IXON 35 / 40 / 60 / 95

elco





01.2012

Art. Nr. 11051716c

Table des matières

Vue d’ensemble

Remarques
Dispositions

Remarques générales
L'installation, la mise en place, les raccordements électriques et la première mise en service sont des opérations réservées à un technicien qualifié. Ce dernier est responsable de leur exécution correcte.

Avant de procéder à l'installation de la chaudière à condensation au fioul, il faut obtenir l'autorisation du maître ramoneur du lieu ou des autorités compétentes.

En cas de tubes étanches à l'oxygène, il est possible de raccorder directement un chauffage par le sol.
En règle générale, il faut monter un contrôleur de température protégeant les tubes/revêtements de sol contre la surchauffe en cas de chauffage par le sol.

Compte tenu des divergences de réglementation des divers états fédérés, il est recommandé de consulter les autorités compétentes et le maître ramoneur responsable local avant de procéder à l'installation de l'appareil.
L'alimentation en air de combustion doit être réalisée de manière à éviter que des fumées provenant de systèmes de chauffage fonctionnant avec des combustibles liquides ou solides ne soient aspirées.

L'air de combustion amené à l'appareil doit être dépourvu de toute substance chimique p.ex. : fluor, chlorure, soufre. Ces substances sont présentes dans les sprays, solvants et produits de nettoyage. Dans le plus pire des cas, cela peut provoquer la corrosion dans le conduit de fumée aussi. Avant la mise en service, il faut vérifier auprès de l'autorité compétente si une neutralisation des condensats est nécessaire.

En cas de modifications techniques du dispositif de réglage ou des composants techniques de réglage, la garantie ne couvre pas les dommages qui peuvent en résulter. Soupape de sécurité du circuit de chauffage, il faut monter une soupape de sécurité identifiée par "H". Puissance d'écoulement de 3 bars maxi. Monter un siphon, si la conduite d'écoulement de la soupape de sécurité afflue dans le réseau des eaux d'égout.

Dispositions
Pour un fonctionnement sûr, écologique et à faible consommation d'énergie, il faut respecter les normes suivantes :

DIN EN 267
Brûleurs à fioul

EN 303
Chaudière avec brûleur à air soufflé

DIN 4702
Chaudières

DIN 4708
Installations centralisées de chauffage de l'eau

DIN 4791
Installations de chauffage, raccord enfichable électrique entre brûleur et générateur de chaleur

EN 12828
Conception d'installations de chauffage à eau chaude

EN 12831
Procédé pour le calcul de la charge de chauffage normale

DIN EN 15034 : 2007
Chaudière - chaudière à condensation au fioul

EN 15035
Chaudière à condensation au fioul pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant

EN 15316
Installations de chauffage dans des bâtiments, méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes

DIN 15332
Chaudière, évaluation énergétique des accumulateurs d'eau chaude

EN 15378
Systèmes de chauffage dans les bâtiments - Inspection des chaudières et des systèmes de chauffage

DIN EN 15456
Chaudière, puissance électrique pour générateurs de chaleur, limites de système, mesures

92/42/CEE
Directive de rendement

73/23/CEE
CE - Directive basse tension

89/336/CEE
CE - Directive relative à la compatibilité électromagnétique

DIN 1988
Installations d’eau potable dans les immeubles, dispositions techniques pour la construction et l’exploitation

DIN V 18160
Conduits de fumées, planification et réalisation

ATV A 251
Introduction de condensats provenant d'appareils de combustion dans des égouts publics

VDE – 0100
Réglementations pour l'aménagement d'installations à courant fort de tension nominale jusqu'à 1000 V

VDE 0105
Exploitation d'installations à courant fort, dispositions générales

VDE 0116
Equipement électrique des installations de chauffage

VDI 2035
Prévention des dommages aux installations de chauffage à eau chaude, corrosion côté eau de chauffage

EN 50165
Equipement électrique d'appareils de chauffage non électriques

EN 60335-1
Sécurité d'appareils électriques pour usage domestique ou similaire

Autriche
Pour l'installation en Autriche, il faut aussi appliquer :
Les directives ÖVE et les règlements locaux
Art. 15a BVG selon la réglementation sur les installations de chauffage (FAV 97)

Suisse
Pour la Suisse, les textes réglementaires suivants doivent être respectés :

- Ordonnance contre la pollution de l'air LRV 05
- Législation en matière de protection de l'environnement
- Législation en matière de protection des eaux
- Ordonnance en matière de protection des eaux
- Recommandations pour l'évacuation des condensats provenant de chaudières à condensation
- Directives gaz SVGW
- Directives eau SVGW
- Recommandations relatives à la hauteur minimale des cheminées
- Directives de protection incendie
- Directives SICC
- Directives du SEV et de l’ESTI

Vue d’ensemble

Règlements en matière de qualité de l'eau

Responsabilité et explications techniques
Selon le SIA, l'installateur est responsable de la qualité d'eau. Si l'installateur respecte les règlements figurant ci-après, une réduction de la dureté de l'eau de remplissage s'avèrera nécessaire dans la plupart des cas. La méthode de déminéralisation ou de désalinisation totale de l'eau brute est la méthode la mieux appropriée. Avec cette méthode, toutes les matières solides dissoutes (sels) tels que chaux, chlorures, nitrates, sulfates, etc. sont extraites de l'eau.
La qualité de l'eau déminéralisée correspond à celle de l'eau distillée et présente les caractéristiques favorables suivantes.

1. L'eau déminéralisée (totalement désalinisée) ne contient plus d'ingrédients pouvant se sédimenter ou se déposer dans la chaudière ou dans l'échangeur thermique.

2. L'eau déminéralisée permet d'éviter la corrosion parce qu'elle n'est pas conductrice d'électricité.

3. La déminéralisation complète élimine aussi tous les sels neutres tels que chlorures, sulfates, nitrates qui sont réputés pour attaquer, dans une certaine concentration et constitution, les matériaux sensibles à la corrosion.

Adoucissement
L'adoucissement dans un système d'adoucissement sanitaire empêche la formation de tartre mais n'est pas avantageux du point de vue de la protection anticorrosion. Les agents de dureté sont extraits de l'eau brute par l'échangeur d'ions et remplacés par le sodium du sel de table. La teneur en sels dissous dans l'eau reste néanmoins élevée. Par la suite, cela provoque des corrosions qui entraînent l'endommagement de l'échangeur thermique et d'autres composants.

Suite au nouveau remplissage du système la teneur en oxygène est élevée et la teneur en sel devrait donc être aussi basse que possible.

Seulement l'eau adoucie n'est donc pas appropriée à l'utilisation dans des systèmes de chauffage en raison de sa teneur en sel constamment élevée.

Pour l'approvisionnement de l'eau déminéralisée pour le remplissage de systèmes de chauffage, veuillez vous référer au registre 2 "Traitement d'eau", offrant des solutions pour toutes les situations.

Garantie
Le respect des conditions requises citées ci-après en matière de qualité de l'eau est la condition sine qua none pour nos obligations de garantie.
Nous n'assumons aucune garantie en cas de dommages subis par la chaudière du fait de l'inobservance des conditions requises en matière de qualité de l'eau.

Conditions requises
Il est recommandé de remplir tous les appareils et systèmes d'eau déminéralisée !

La norme européenne EN 14868 et la directive VDI 2035 ou SIA 384/1 doivent être respectées.

En plus, les consignes suivantes doivent être considérées et respectées

• Les installations avec introduction d'oxygène telles que chauffages par le sol sans tubes en plastique étanches à la diffusion, vases d'expansion ouverts ou introduction d'oxygène intermittente (p.ex. remplissage permanent) doivent toujours être mises en œuvre avec une séparation de système.

• Pour assurer le rendement élevé du générateur de chaleur et éviter la surchauffe des surfaces de chauffage, les valeurs indiquées dans le tableau ne doivent pas être dépassées en fonction de la puissance de la chaudière (chaudière la plus petite en cas de systèmes à plusieurs chaudières) et du contenu d'eau de l'installation.

• Si dans des installations existantes p.ex. en cas de remplacement de chaudière, la qualité de l'eau de chauffage existante correspond aux règlements, il n'est pas conseillé de procéder à un nouveau remplissage.

• **Si dans des** installations existantes p.ex. en cas de remplacement de chaudière, **la qualité de l'eau de chauffage existante ne correspond pas aux règlements, il est conseillé de procéder à un nouveau remplissage ou de réaliser une séparation du système** (tout en respectant les prescriptions relatives à la qualité d'eau).

• Avant le remplissage de nouvelles installations et des installations existantes, un nettoyage et rinçage professionnels du système de chauffage sont nécessaires. Rincer d'abord le système de chauffage avant de remplir le générateur de chaleur.

• Les conditions requises citées dans le tableau ci-après s'appliquent aussi à l'eau d'appoint.

• La quantité totale d'eau de remplissage et d'appoint introduite ou rajoutée pendant la durée de vie du générateur ne doit pas dépasser le triple du contenu d'eau de l'installation. Sinon, il faut réaliser une séparation de système.

• En raison du risque de corrosion sous forme de criques de tension dans la partie en acier inoxydable de la chaudière, le total des teneurs de chlorures/nitrates et sulfates dans l'eau de chauffage ne doit pas dépasser un total de 50 mg/l.

Contrôle de la qualité de l'eau :

• La valeur pH de l'eau de chauffage doit se situer entre 8,3 et 9,5 après 8 semaines de service du chauffage.

• Il faut contrôler l'eau de chauffage traitée au moins 1 fois par an.

Qualité de l'eau de chauffage et mesures

Puissance de chauffe totale	Dureté fr l‘eau	Taux de chlorures	Conductibilité
< 50 kW	≤ 10°fH	≤ 50 mg/l	≤ 200 µs/cm
50—200 kW	≤ 10°fH	≤ 25 mg/l	≤ 200 µs/cm
200—600 kW	≤ 5°fH	≤ 10 mg/l	≤ 150 µs/cm
> 600 kW	≤ 0,2°fH	≤ 10 mg/l	≤ 100 µs/cm

Vue d’ensemble

Description du produit

Description du produit
La série de chaudières IXON comporte des chaudières à trois tirages à condensation totale avec récupérateur supplémentaire pour le préchauffage de l'air de combustion. Grâce à l'utilisation de matériaux de toute première qualité, une augmentation de la température de retour n'est pas nécessaire.

Les chaudières à condensation permanente sont autorisées pour une température de service maximale de 95℃.

Chaudière en acier inoxydable avec récupérateur placé en amont pour le préchauffage de l'air de combustion. Le corps de la chaudière est isolé hermétiquement et de manière calorifuge de tous les côtés.
Les surfaces non refroidies par l'eau sont dotées d'une matière isolante céramique de haute qualité.

Le revêtement de la chaudière est entièrement réalisé en acier inoxydable et isolé sur tout le périmètre.

Panneau de commande
Avec régulation de chauffage en fonction des conditions atmosphériques.
Le panneau de commande est fourni complet de

- déverrouillage à distance du brûleur
- interrupteur ON / OFF (marche / arrêt)
- régulateur de température, limiteur
  de température de sécurité, limiteur de température de fumées
- dispositif électronique de régulation du chauffage en fonction des conditions atmosphériques dans les modes de fonctionnement suivants :

Description sommaire
Le système de régulation de chauffage LOGON B G2Z2 est un dispositif numérique qui règle le chauffage en fonction des conditions atmosphériques prévu pour un ou deux mélangeurs de circuits de chauffe et pour la fourniture d’eau potable.
D'autres fonctions supplémentaires peuvent être intégrées.
A l’aide de la sonde de température extérieure, la régulation de chauffage établit la température de consigne nécessaire pour la chaudière et les circuits de chauffe et commande la fourniture d’eau potable.
Les fonctions supplémentaires d’optimisation garantissent une économie d’énergie optimale.

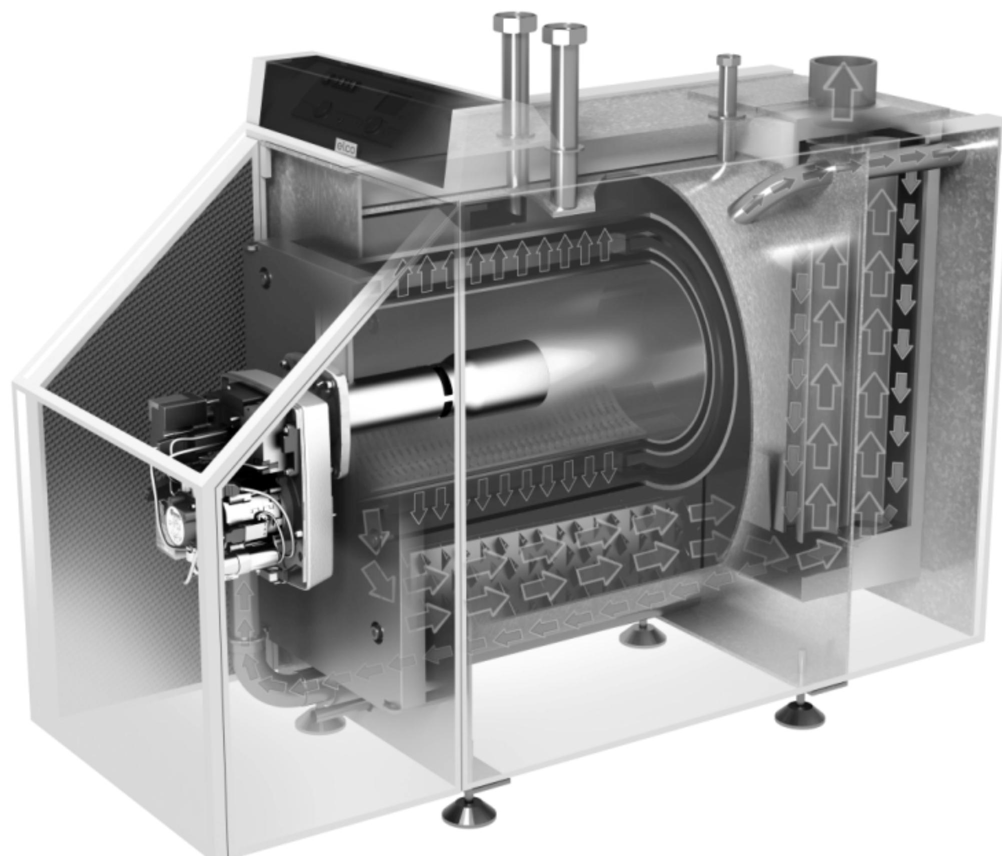
Système de fumées / d'arrivée d'air
L'air de combustion est acheminé à travers le raccord d'air frais disposé sur la face arrière de la chaudière jusqu'au récupérateur pour assurer son préchauffage. Puis il est conduit vers le brûleur au moyen d'une conduite d'alimentation.
Il est aussi possible d'opter pour un système de fonctionnement de la chaudière à tirage naturel.

Accessoires

- Accumulateur
- Système de fumées
- Dispositif de neutralisation pour le traitement des condensats
- Ensemble de pompes

La fourniture comprend aussi les notices techniques.

Les groupes de pompes sont pré-assemblés et câblés et prêts au raccordement.
Ces derniers comprennent, en option, soit une pompe de circulation à régulation électronique soit une pompe de circulation à 3 étages avec arrêt et clapet anti-retour, thermomètre.
Les modules de pompe sont fournis sous forme d'unité en emballage séparé.



Vue d'ensemble

Données techniques

Rendement à une altitude de 600 m

Nom du modèle		IXON 35	IXON 40	IXON 60	IXON 95
Plage de puissances	kW	28 - 35	35 – 42	43 – 63	63 – 95
charge thermique maxi	kW	35	42	63	95
Niveau de rendement	DIN EN 15034:2007	II	II	II	II
Rendement total (80/60℃)	%	97.6 %	97.6 %	97.6 %	97 %
Température des fumées, pleine charge	VL/RL 80/60 ℃	64	72	64	64
	VL/RL 50/30 ℃	48	54	48	48
Pertes par chaleur sensible des fumées (80/60℃)	%	1	1	1	1
Diamètre de la chambre du brûleur	mm	290	290	290	390
Longueur de la chambre du brûleur	mm	390	390	670	830
Contenance en gaz	litres	27	27	45	95
Débit de fioul	kg/h	2.93	3.52	5.28	7.96
Débit massique gaz de fumée	kg/s	0.014	0.016	0.025	0.040
Pression chambre de combusti-on	mbar	0.78	0.80	0.92	0.93
Brûleur	Type	Dv1.38H	DV1.44H	DV1.60H	EL 02A.129-1DO
Pression de refoulement rési-duelle	mbar	0.10	0.12	0.25	0.45
NOx mini / maxi	(3%O2) mg/ m3	< 120	< 120	< 120	< 120
CO mini / maxi	(3%O2) mg/ m3	< 60	< 60	< 60	< 60
Température de service maxi admissible	℃	95	95	95	95
Température de sécurité STB	℃	110	110	110	110
Pression de service max. ad-missible	bar	2.5	2.5	2.5	2.5
Contenance en eau	L	80	80	108	150
Quantité d'eau nominale (ΔT = 10 K)	m3/h	3.0	3.6	5.4	8.1
Quantité de condensats[1]	l/h	0.81	0.98	2.1	3.4
Température interne de la chaudière mini[2]	℃				
Raccordement électrique	V/Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Puissance maximum absorbée	W	200	300	300	530
Poids net	kg	210	210	245	395
Poids brut	kg	230	230	280	440

[1] en fonction des conditions de service
[2] sans limitation minimale de la température de retour

Vue d’ensemble

Dessin coté IXON

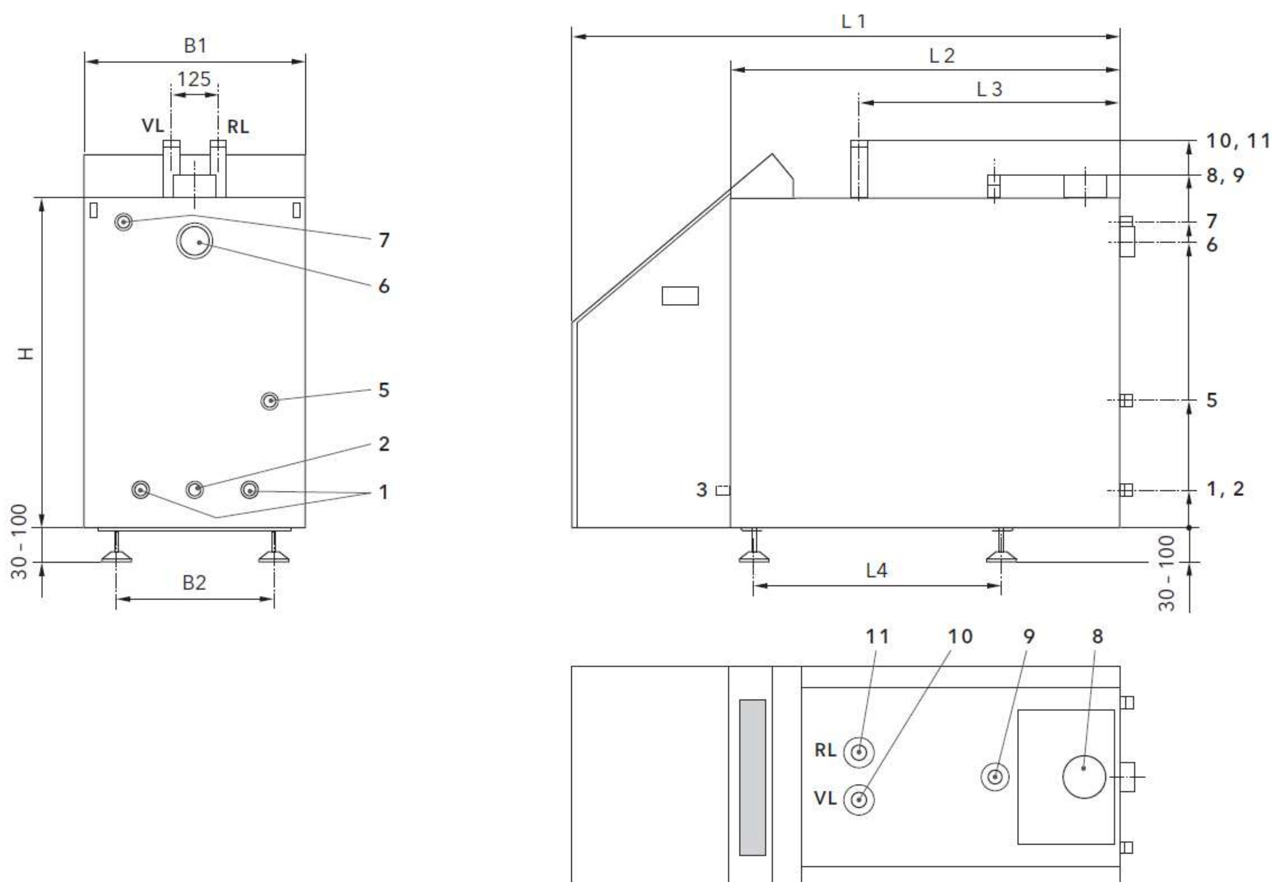
Rendement à une altitude de 600 m

Nom du modèle		IXON 35	IXON 40	IXON 60	IXON 95
Longueur totale					
- sans capot	mm	800	800	1080	1230
- avec capot	mm	1210	1310	1630	1740
Largeur totale	mm	600	600	600	695
Hauteur totale[1]					
- Départ / retour de chauffage[1]	mm	1060	1060	1060	1165
- Tubulure de gaz de fumées[1]	mm	960	960	960	1080
- Raccord d'air frais [1]	mm	690	690	690	895
- Corps de chaudière [1]	mm	900	900	900	1010
- Chargement ballon départ[1]	mm	790	790	790	---
- Chargement ballon retour[1]	mm	355	355	355	---
- Raccord condensats[1]	mm	120	120	120	140
- Pieds mini / maxi	mm	30 / 100	30 / 100	30 / 100	30 / 100
Porte du brûleur profondeur	mm				
Raccord d'évacuation des fumées	DN	80	80	110	125
Raccord d'alimentation en air	DN	80	80	80	103 extérieur
Raccords hydrauliques					
- Départ chauffage		1“ AG	1“ AG	1 ¼“ AG	1 ½“ AG
- Retour de chauffage		1“ AG	1“ AG	1 ¼“ AG	1 ½“ AG
- Départ ballon [2]		1“ AG	1“ AG	1“ AG	---
- Retour ballon [2]		1“ AG	1“ AG	1“ AG	---
- Groupe de sécurité		1“ AG	1“ AG	1“ AG	1“ AG
- Condensats		1“ AG	1“ AG	1“ AG	1“ AG
- Evacuation [3]		½“ AG	½“ AG	½“ AG	½“ AG

[1] pieds exclus
[2] Le raccordement de chargement du ballon doit être réalisé avec des éléments en bronze à l'étain pour une séparation galvanique
[3] évacuation sur la face avant en-dessous du brûleur

Vue d’ensemble

Dessin coté IXON



	Raccordements / dimensions			IXON	35	40	60	95
L 1	longueur	avec capot insonorisant		mm	1210	1310	1590	1740
L 2		sans capot insonorisant		mm	800	800	1080	1230
L 3				mm	500	500	700	700
L 4				mm	385	385	665	785
B1	largeur			mm	600	600	600	695
B2				mm	420	420	420	520
H	hauteur			mm	900	900	900	1080
1	manchons filetés pour aide à la manutention	fil. int.	1″					
2	condensats	ø	1″	mm	120	120	120	140
3	robinet de vidange et remplissage	fil. ext.	1/2″					
5	retour accumulateur	fil. ext.	1″	mm	355	355	355	-
6	buse d’air frais			mm	690	690	690	895
				ø mm	80	80	80	103
7	départ accumulateur	fil. ext.	1″	mm	790	790	790	-
8	gaz de combustion			mm	960	960	960	1080
				ø mm	80	80	110	125
9	groupe de sécurité	fil. ext.	1″	mm	960	960	960	1080
10/11	retour / départ chauffage			mm	1050	1050	1050	1195
					R 1″	R 1″	R 1 1/4″	R 1 1/2″

Vue d'ensemble

Mise en place IXON

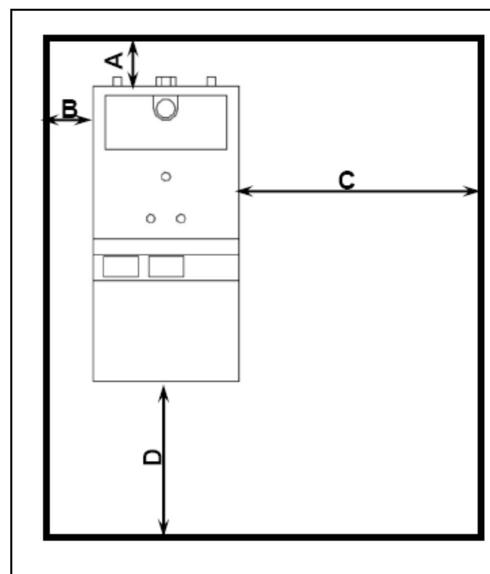
Remarques générales

- La mise en place de la chaudière IXON nécessite un sol plan et solide.
- La chaudière doit être légèrement inclinée vers l'arrière.
- Afin d'éviter la transmission des bruits, il peut s'avérer nécessaire de placer des tampons en caoutchouc sous l'appareil.

Local chaudière/ventilation du local chaudière

Le local chaudière doit être réalisé conformément aux normes et règlements de construction en vigueur. Il faut veiller tout particulièrement à une bonne ventilation et à un bon apport d'air.

Distances minimales



A 500 mm minimum
(place pour le ramoneur et l'évacuation du siphon des condensats)

B 100 mm minimum

C 700 mm minimum
(espace nécessaire à l'ouverture de la porte de la chaudière)

D 1 000 mm minimum
(espace nécessaire à la dépose du capot insonorisant)

Remarque :
L'utilisation éventuelle de composants additionnels tels qu'accumulateur d'eau chaude, raccords de tuyaux, silencieux de gaz de fumées ou groupes de pompes peuvent exiger une augmentation de ces distances minimales.

Montage

Transport
Mise en place

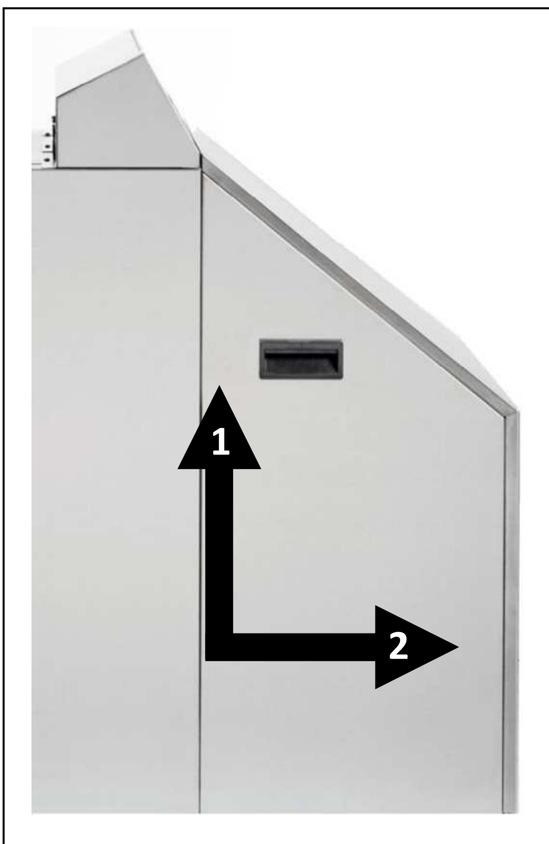


Livraison de la centrale de chauffage
La chaudière et le panneau de commande forment une unité et sont livrés emballés sur une palette. Le brûleur est livré en emballage séparé.

Transport de la chaudière
Après avoir retiré les dispositifs de sécurité prévus pour le transport, les centrales compactes IXON peuvent être enlevées de la palette à l'aide d'engins de manutention.



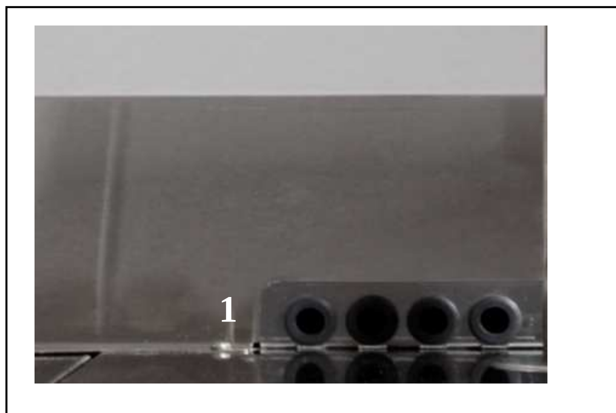
Aides au transport
Deux manchons de transport 1" sont respectivement situés sur la face avant et sur la face arrière.



Déposer le capot insonorisant du brûleur
- Soulever le capot du brûleur et le retirer ensuite de son support.

Montage

Mise en place



Déposer le carter du régulateur
(pour le raccordement électrique)
- Retirer la fiche de contact (montée départ usine)
- Desserrer les vis (à six pans 4 Ø) sur le carter du régulateur (1)
- Pousser le couvercle vers l'avant et le soulever.



Les câbles électriques sont acheminés à travers des passe-câbles sur la face arrière de la chaudière (2) et derrière le carter de régulateur (3).
Veiller à bien séparer les câbles du capteur et ceux du courant normal.

La mise en place de la chaudière
doit s'effectuer à proximité de la cheminée.

Mise en place et alignement
- Mettre en place la chaudière
- Placer la chaudière en l'inclinant légèrement vers la cheminée
- Mettre si nécessaire des tampons en caoutchouc en dessous

Air de combustion
Si un conduit de fumées en fonction de l'air ambiant est utilisé, l'alimentation libre de l'air de combustion doit être assurée par un orifice d'air non verrouillable.
Besoin d'air minimal 1,6 m^3/h par 1 kW de puissance de chaudière.
Section libre minimale pour l'orifice de l'air de combustion : 6 cm^2 par kW de puissance de chaudière.
Les règlements applicables doivent être respectés.

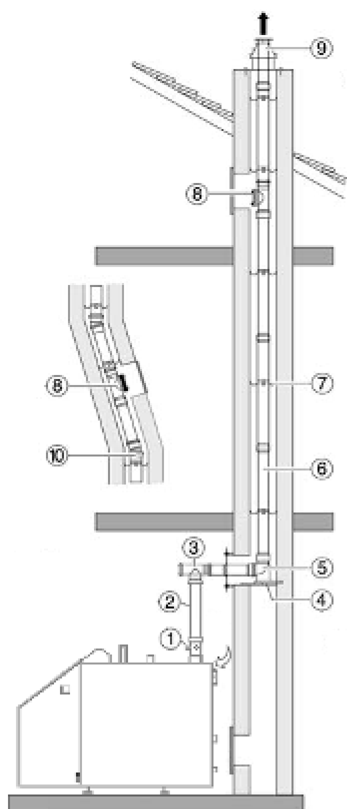
Utilisation
La centrale de chauffage compacte IXON peut être utilisée comme générateur de chaleur pour des systèmes de chauffage fermés à eau chaude avec des températures départ jusqu'à 95°C.

Local chaudière/ventilation du local chaudière
Le local chaudière doit être réalisé conformément aux normes et règlements de construction en vigueur.
Il faut veiller tout particulièrement à une bonne ventilation et à un bon apport d'air.

Montage

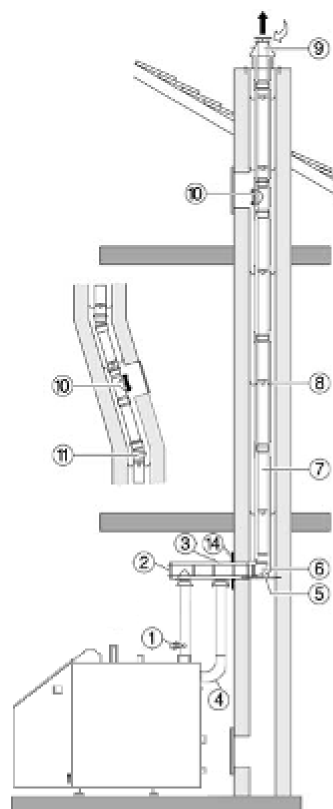
Raccord de cheminée

En fonction de l'air ambiant B23



1. Raccord de chaudière avec orifice de mesure
2. Tube avec manchon 0,5 m
3. Pièce en T avec couvercle 87,5°
4. Rail support
5. Coude de support 87,5°
6. 3 pcs Tube avec manchon 1,95m, 1 pce Tube avec manchon 1,00m
7. Ecarteur
8. Pièce de révision avec couvercle fileté
9. Couvercle de conduit de cheminée avec fixation
10. Pièce coudée 30°

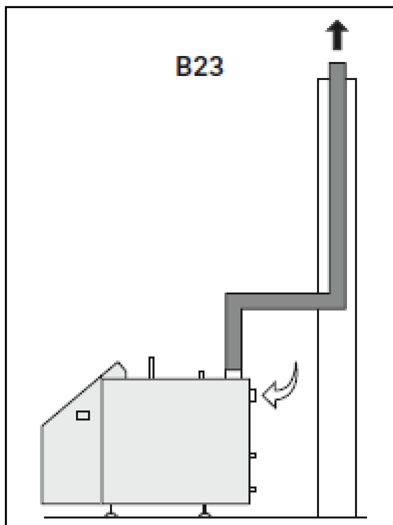
Indépendant de l'air ambiant C33



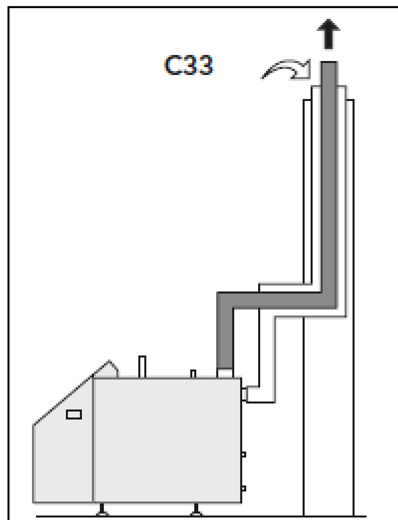
1. Raccord de chaudière avec orifice de mesure
2. Pièce en T avec couvercle 87,5°
3. Pièce en T LAF avec couvercle 87,5°
4. Coude 87,5°
5. Rail support
6. Coude de support 87,5°
7. 3 pcs Tube avec manchon 1,95m, 1 pce Tube avec manchon 1,00m
8. Ecarteur
9. Couvercle de conduit de cheminée avec fixation
10. Pièce de révision avec couvercle fileté
11. Pièce coudée 30°
14. Niche D 125 blanche

Montage

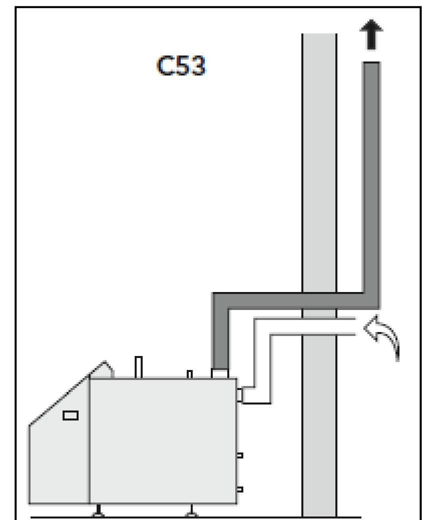
Raccord de cheminée



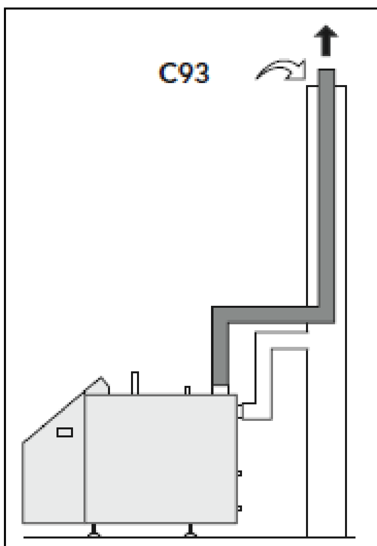
En fonction de l'air ambiant B23
Raccord de gaz de fumées sur conduit de fumées. Affectation multiple (dépression/surpression)
Mise en place dans la cave
Alimentation en air passant par le local d'installation
Conduit des fumées passant par le toit



En fonction de l'air ambiant C33
Raccord de gaz de fumées sur conduit de fumées. Affectation multiple (dépression/surpression)
Mise en place dans la cave
Conduit de fumées/d'arrivée d'air jusqu'en toiture
Conduit de fumées sur toiture



Indépendant de l'air ambiant C53
Raccord d'air/de fumées aux conduits d'air/de fumées contrôlés et fournis séparément
Mise en place dans la cave / à l'étage
Conduit de fumées/d'arrivée d'air à travers le mur extérieur.
Conduit de fumées via un conduit de fumées calorifuge ou AZ-AW
Conduit de fumées (conduit vertical) au mur extérieur.



Indépendant de l'air ambiant C93
Conduit d'air / des fumées passant par le toit dans la même plage de pression
Mise en place dans la cave
Conduit de fumées passant par le toit
Alimentation en air passant par la cheminée des fumées
Montage dans cheminée des fumées insensible à l'humidité

Conduit de fumées
Système de fumées / d'arrivée d'air
Respecter les règlements locaux en vigueur pour la réalisation du conduit de fumées.
La centrale de chauffage à condensation IXON doit uniquement être exploitée avec des conduits de fumées autorisés. Les conduits de fumées du client doivent être insensibles à l'humidité, résistants à la corrosion et étanches aux condensats et résister aux exigences statiques et opérationnelles. A l'ouverture de la cheminée, il faut que les fumées puissent s'échapper librement (un mitron n'est pas recommandé).
La connexion entre la cheminée et la centrale de chauffage compacte doit être réalisée avec une pente (3%) pour que le condensat produit puisse refluer du tube de fumées. Cette connexion doit présenter un nombre aussi réduit que possible de coudes. Des regards d'inspection selon les règlements officiels doivent être prévus dans le conduit de fumées. La température maximale des fumées est internement sécurisée à 110℃.

Un limiteur de température de sécurité est intégré dans la centrale de chauffage compacte.

Conduit des fumées
Les tuyauteries horizontales doivent être évitées afin d'empêcher que des condensats ne se déposent. Veiller à ce que les différents.

Utiliser des coudes 45° pour le montage. Les pièces verticales doivent être fixées par des brides.

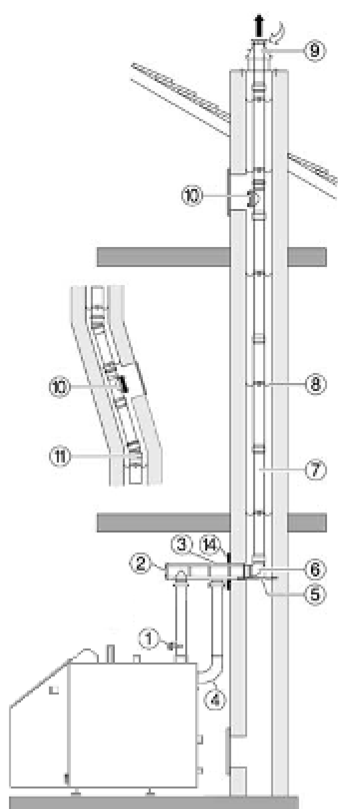
Pour tout coude utilisé, la longueur maximale possible est raccourcie comme suit :
Coude 90° 1m
Coude 45° 0,8m

Le système des fumées doit être interprété conformément aux directives applicables.

Montage

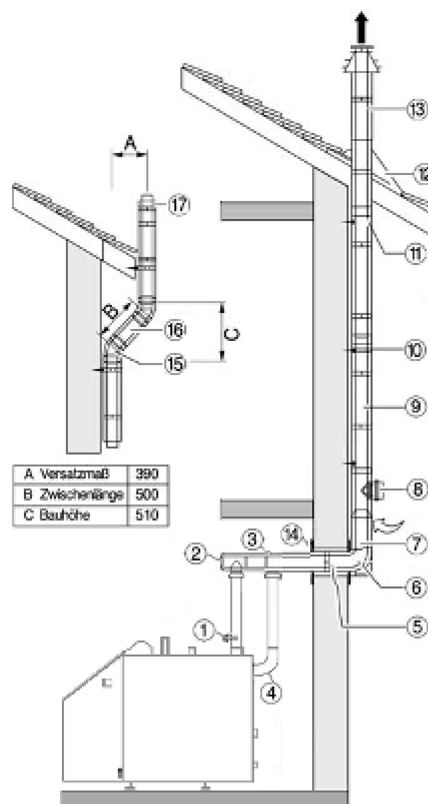
Raccord de cheminée

Indépendant de l'air ambiant C93



1. Raccord de chaudière avec orifice de mesure
2. Pièce en T avec couvercle 87,5°
3. Pièce en T LAF avec couvercle 87,5°
4. Coude 87,5°
5. Rail support
6. Coude de support 87,5°
7. 3 pcs Tube avec manchon 1,95m, 1 pce Tube avec manchon 1,00m
8. Ecarteur
9. Couvercle de conduit de cheminée avec fixation
10. Pièce de révision avec couvercle fileté
11. Pièce coudée 30°
14. Niche D 125 blanche

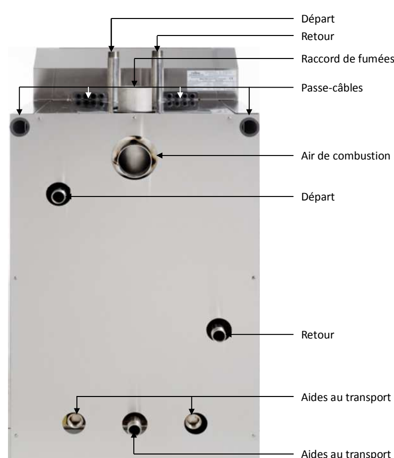
En fonction de l'air ambiant C53

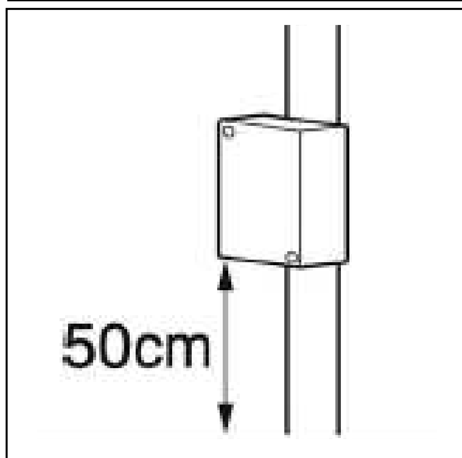


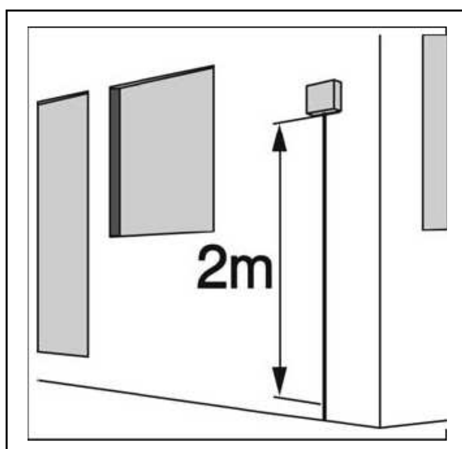
1. Raccord de chaudière avec orifice de mesure
2. Pièce en T avec couvercle 87,5°
3. Pièce en T LAF avec couvercle 87,5°
4. Coude 87,5°
5. Adaptateur AZ-AW
6. Coude AW 87,5°
7. Pièce d'aspiration d'air AZ-AW
8. Pièce de révision droite AZ-AW
9. Tube AZ – AW 1,95 m
10. Bride murale réglable DN 125
11. Manchon AZ-AW
12. Panne de toit inclinée universelle pour traversée de toit
13. Traversée de toit AZ avec brise-vent
14. Niche D 125 blanche
15. Coude 45°AZ – AW
16. Tube AZ – AW 0,5m
17. Fermeture supérieure AZ-AW

Montage

Rinçage du système
Montage de la sonde







Rinçage du système
Rincer un système de chauffage existant soigneusement avant de raccorder la chaudière. Des salissures et de la boue risquent autrement de se déposer dans la chaudière et de provoquer des bruits ainsi qu'une surchauffe locale. Nous n'assumons aucune garantie en cas de dommages découlant de ce fait.

Raccordement de l'accumulateur d'eau chaude sanitaire
Si la centrale de chauffage compacte à condensation IXON est combinée avec un accumulateur d'eau chaude sanitaire, il faut faire attention à ce que la puissance et la taille correspondent à la puissance installée de la chaudière. En ce qui concerne le raccordement et l'équipement d'accumulateurs d'eau chaude sanitaire, les règlements pertinents, les règles de l'art généralement appliquées en la matière ainsi que les principes correspondants s'appliquent. Le dépassement de la pression de service admissible dans l'accumulateur d'eau chaude sanitaire doit être empêché de façon sure par une soupape de sécurité à diaphragme soumise à un essai.

Groupe de pompes
Pour le montage et la mise en service, veuillez consulter le **manuel d'utilisation** séparé.

Montage de la sonde (uniquement en cas d'utilisation avec un mélangeur)
1 Sonde de température départ B1 / B12
- Lieu d'installation : au moins 50 cm au-dessus de la pompe de circulation du tuyau départ chaudière du mélangeur.

2. Sonde de température extérieure B9
- Cette sonde n'est pas câblée.
- Lieu d'installation : au moins 2m au-dessus du terrain, si possible sur la façade nord du bâtiment.
- Veiller à ce que la sonde ne soit pas influencée par des cheminées, fenêtres etc.
- Mode de pose : tourner la sonde de façon à ce que la traversée de câble sorte de la boîte vers le bas.
- Longueur de câble: aucune limitation de longueur en cas d'utilisation de conduits en cuivre de 1,5 mm².

Vase d'expansion
Le vase d'expansion doit être monté par le client.

Pression de remplissage du système :
Env. 0,2 bar au-dessus de la hauteur statique
bar par m)

Attention :
Ne pas introduire d'eau quand la chaudière est très chaude.

Remplissage du système

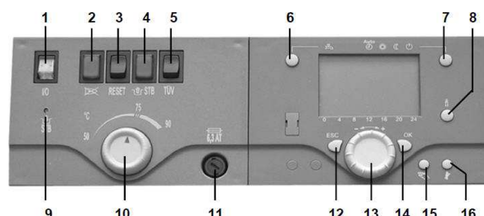
Il faut tenir compte des conditions requises en matière de qualité de l'eau de la page 4.

Ouvrir les clapets de retenue et les robinets d'arrêt sur les pompes avant de remplir le système. Remplir le système lentement au moyen du robinet de remplissage et d'évacuation pour que le système soit correctement purgé. Purger les pompes sur les bouchons d'évacuation d'air. Après avoir rempli le système, fermer les bouchons d'évacuation d'air de la pompe et amener les clapets de retenue dans leur position de service.

Il est interdit d'utiliser des produits anticorrosion chimiques.

Vue d’ensemble

Panneau de commande
avec régulateur de chauffage LOGON B G2Z2



1 Interrupteur
2 Affichage dérangement de brûleur
3 Touche reset brûleur
4 Affichage dérangement par thermostat limiteur de sécurité
5 Touche de contrôle thermostat limiteur de sécurité (TÜV)
6 Touche de commande du mode de fonctionnement ECS
7 Touche de commande du mode de fonctionnement circuit(s) chauffage
8 Touche infos
9 Touche de réarmement STB
10 Bouton de réglage de la température max. d'eau de la chaudière
11 Fusible fin
12 Touche retour ESC
13 Bouton de réglage de la température ambiante
14 Touche de validation OK
15 Touche de mode de fonctionnement manuel
16 Touche de fonction ramoneur

Panneau de commande
Le panneau de commande est une unité comprenant l’ensemble des éléments de commande montés sur la chaudière.

Câblage
Lors du câblage des appareils, il convient de veiller à la pose séparée des câbles sous tension de réseau et des câbles basse tension. La pose commune des fils dans un câble ou tube d'installation ou un canal de câble est admissible (directives VDE). Les tensions d’induction peuvent en outre perturber le régime de régulation.

Accessoires
Sonde de température extérieure :
QAC 34 NTC = 1 kΩ
Sonde de température départ :
QAD 36 NTC = 10 kΩ
Sonde de température d’accumulateur :
QAC 36 NTC = 10 kΩ
Sonde de température capteur
Appareil d’ambiance :
QAA 75 à liaison à deux fils
QAA 55 à liaison à deux fils
QAA 78 avec liaison radio
Emetteur radioélectrique :
pour sonde de température extérieure
QAC 34
Récepteur radioélectrique :
Pour sonde de température extérieure
QAC 34 et/ou appareil d’ambiance QAA 78

Fonctions régulation de chauffage
Régulation de chauffage établie en fonction des conditions atmosphériques pour un circuit glissant et deux circuits mélangés au maximum.
Commande d’eau potable à activation et entrée de valeur de consigne.

- Fonction de pompe de circulation temporisée
- Régulation solaire de l’eau potable avec fonction de protection de capteurs et options de refroidissement
- Test de relais et de sonde pour la mise en service
- Ecran éclairé, affichage de l’état et des fonctions proposé en 5 langues
- Commutation automatique période été / hiver
- Programmes horaires standards préprogrammés pour le chauffage et la fourniture d’eau potable Programme de commutation individuel disposant de 84 temps de commutation correspondant à la configuration de l'installation du régulateur
- Programme vacances pour chaque circuit
- Contrôle des émissions / ramonage avec retour automatique en régime normal
- Fonction séchage plancher
- Gestion du ballon de stockage
- Blocage générateur
- Assistance de chauffage solaire
- Intégration de la chaudière à combustible solide
- Régulateur à deux circuits avec réglage séparé des deux circuits mélangeurs
- Régulation de température ambiante avec accessoires
- Réglage des circuits radiateurs et plancher avec ajustement des programmes
- Adaptation automatique de la courbe de chauffage
- Enclenchement du chauffage en fonction du besoin
- Réglage des températures départ minimale et maximale
- Compteur horaire intégré
- Fonction de désinfection thermique de l’eau potable
- Protection antigel de la chaudière et de l’installation
- Protection anticorrosion de la chaudière avec démarrage automatique
- Fonctionnement de brûleur à 2 étages
- Interface de bus à 2 fils
- Compatible avec Bus LPB

Display du régulateur



Chauffage à la consigne confort
Chauffage à la consigne réduite
Chauffage à la consigne hors-gel
Processus en cours – attendre svp
Fonction vacances activée
Brûleur en fonctionnement (seulement sur chaudière mazout / gaz)
Se rapporte au circuit de chauffage
Fonctionnement manuel/mode ramoneur
Messages d’erreur
INFO Niveau Info activé
PROG Programmation activée
ECO Chauffage déconnecté provisoirement Fonction ECO active
No. Numéro de la ligne de programme (numéro de paramètre)

Montage

Installation électrique

Raccordement au réseau pour la version CH
Enficher la fiche de contact - Suisse - dans la prise de courant respective.

Raccordement au réseau version D, A, B

Les travaux d'installation électrique et de raccordement relèvent uniquement du personnel autorisé.
Les consignes et directives du pays doivent être respectées. La chaudière, le panneau de commande et le groupe de pompes sont reliés à des fiches. Le raccordement au réseau est monté départ usine. Il faut réaliser un circuit prévu à cet effet et protégé par des fusibles.

La centrale de chauffage doit pouvoir être séparée du réseau à l'aide d'un moyen adapté. A cet effet, il est possible d'utiliser des interrupteurs dotés d'une ouverture de contact supérieure à 3 mm ou des interrupteurs automatiques.

Tension de secteur : 230 V, 50 Hz
Protection par fusibles du raccordement au réseau : 10 A3

Un câble fixe de diamètre de section minimum 3 x 1,0 mm² doit être utilisé comme câble d'alimentation réseau. Utiliser à cet effet le raccord vissé de câble M20 sur la face arrière du dispositif et la décharge de traction (2) sur le panneau de commande.

Applicable à tous les pays :

Disposition du câble réseau
Les conducteurs, de la décharge de traction jusqu'aux bornes doivent être tendus avant la conduite de mise à la terre, au cas où ils glisseraient de la décharge de traction. La longueur des conducteurs doit être dimensionnée en conséquence.

Des puissances additionnelles (p.ex. pour l'intégration de système) qui doivent être raccordées au bornier dans la chaudière, doivent être protégées par les décharges de traction conformes à VDE qui sont disposées sur la chaudière.

Câbles externes
Raccorder les câbles externes selon le schéma de connexions joint à la chaudière.

Fusible de l'appareil
Le fusible de l'appareil (230 V, T 6,3 A) est facilement accessible dans le panneau de commande.

Changement du fusible de l'appareil
- Couper le courant du panneau de commande
- Tourner la cartouche fusible à 90° et retirer le fusible de l'appareil
- Remplacer le fusible
- Replacer la cartouche fusible et tourner à 90°
- Vérifier que la cartouche est bien fixée
- Rebrancher l'alimentation, le voyant du panneau de commande doit s'allumer.

Connecteur enfichable entre le brûleur et le panneau de commande
Le brûleur et le panneau de commande sont reliés par des connecteurs enfichables appropriés.



Montage

Alimentation en fioul

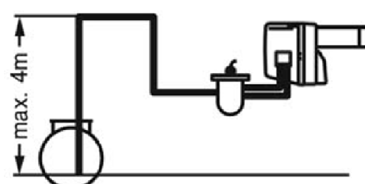
Alimentation en fioul
Le brûleur est équipé de deux flexibles de fioul qui sont raccordés à un système de filtre de fioul. Pour la longueur et la hauteur maximales des conduites d'alimentation, consulter les tableaux. Les longueurs ont été définies en considérant les pertes de pression pour un robinet d'arrêt, une soupape de retenue et 4 coudes de tuyau et une densité moyenne de 0,825. Etancher les raccords à vis uniquement avec des produits résistants à l'huile (p.ex. des rubans en téflon).

Pour des raisons de fiabilité, nous ne recommandons pas d'utiliser une soupape à vide comme soupape de protection des eaux. Nous recommandons d'utiliser une électrovanne appropriée.

Débit	Diamètre intérieur du conduit
1 - 10 l/h	Tube en cuivre = 4/6 mm
10 - 45 l/h	Tube en cuivre = 6/8 mm
25 - 130 l/h	Tube en cuivre = 8/10 mm

Filtre à fioul
Utiliser uniquement le filtre à fioul avec une maille de 40µm compris dans la fourniture.

Instalation électrique
En combinaison avec un filtre à une branche et alimentation de retour.



Dimensionnement conduite de fioul
La longueur maxi possible du conduit d'aspiration résulte des pertes de pression des conduites, des joints et de la hauteur d'aspiration. Une longueur d'aspiration totale de 30 mètres ne doit pas être dépassée. Une hauteur d'aspiration totale de 4 mètres ne doit pas être dépassée.

Dimension de conduite DN 4

H (m)

Débit (l/h)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
20	1.4													
18	1.8	0												
16	2.2	0.6												
14	2.5	1.1												
12	2.8	1.6	0											
10	3.1	2.2	0.8	0										
8	3.4	2.7	1.5	0.3	0									
6	3.6	3.1	2.1	1.1	0.1	0								
5	3.8	3.5	2.8	1.9	1.2	0.4	0	0						
4	4.0	3.7	3.3	2.7	2.1	1.5	0.9	0.3	0	0				
3	4.0	4.0	3.6	3.1	2.7	2.2	1.7	1.2	0.7	0.3	0	0		
2	4.0	4.0	3.9	3.5	3.1	2.8	2.4	2.0	1.6	1.3	0.9	0.5		

longueur étirée de l'intégralité de la conduite d'aspiration (m)

Montage

Raccordement condensats

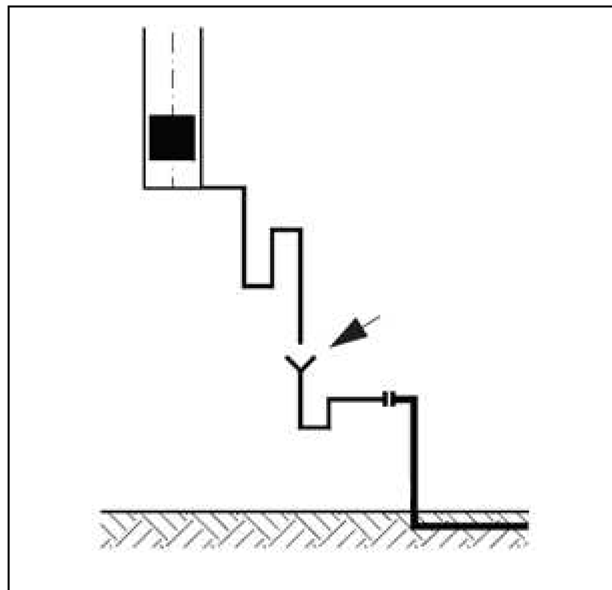
Raccordement condensats
Pour raccorder la décharge des condensats, il faut respecter les exigences de la **ATV A 251** (introduction de condensats depuis des installations de chauffage dans des égouts publics).

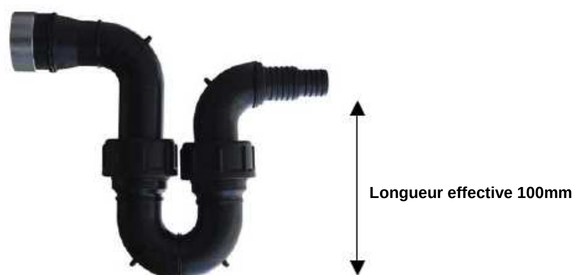
Exigences générales
Utiliser seulement des matières résistantes à la corrosion pour la décharge des condensats.
Monter des siphons sur les tubulures de condensat des chaudières et des conduits des fumées afin d'éviter que des fumées ne s'échappent. Pour contrôler l'écoulement, le condensat des fumées doit être acheminé de manière ouverte (entonnoir) dans le système de drainage et, si nécessaire, être neutralisé.

Il faut demander l'autorisation pour la dérivation des fumées dans la canalisation à l'autorité compétente
.

Equiper la décharge de condensat d'un siphon, longueur effective minimale 100 mm

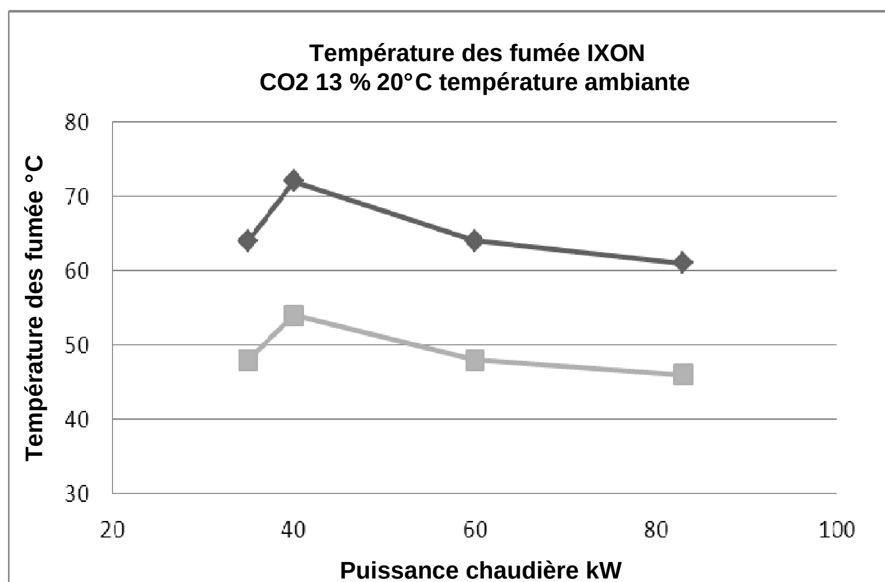
Neutralisation
Respecter les règlements nationaux en matière d'utilisation d'un dispositif de neutralisation.
En règle générale, il est recommandé d'utiliser un dispositif de neutralisation.

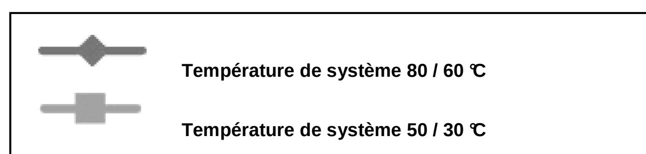




Réglage

Température des gaz de fumée





Equilibrage hydraulique
En complément des températures de système assez basses, un équilibrage hydraulique doit être réalisé afin d'assurer l'efficacité du système.

Raison
L'eau de chauffe s'écoule selon le principe de la résistance la plus basse dans le réseau de chauffage. Dans des systèmes non régulés, le chemin de l'eau de chauffe passe principalement à travers les radiateurs placés près de la pompe de circulation. Les radiateurs situés à distance ne sont pas alimentés suffisamment. Si des pompes plus grandes ou des températures de départ plus élevées sont utilisées pour éliminer ce problème, il en résulte une consommation d'énergie plus élevée et des bruits d'écoulement.

Procédure
Lors de l'équilibrage hydraulique, les résistances des radiateurs individuels sont adaptées au moyen de raccords vissés de retour de façon à ce que l'utilisation de pompes de circuit de chauffe plus petites et des températures de retour basses soient possibles. Nous recommandons l'utilisation de nos pompes de circuit de chauffe qui sont très performantes et à régulation électronique.

Température des gaz de fumée
La chaudière à condensation au fioul IXON est une chaudière à condensation totale selon DIN 15034:2007-01.
La chaudière en acier inoxydable est équipée d'une chambre de combustion horizontale baignée dans l'eau avec un insert cylindrique additionnel guidé dans l'eau. Des turbulateurs additionnels entre la paroi extérieure de la chambre de combustion et l'insert cylindrique augmentent l'efficacité de la transmission de chaleur. Grâce à l'utilisation d'acier inoxydable de toute première qualité, une température minimale de bas de la chaudière n'est pas nécessaire. De cette façon, la condensation a déjà lieu dans la chambre de combustion.
En plus, l'air de combustion nécessaire est préchauffé au moyen d'un échangeur thermique d'air de combustion placé en aval, l'échange de la chaleur latente réduisant encore une fois la température de gaz de fumées. Pour cette raison, la température des fumées peut donc se situer assez près de la température d'aspiration de l'air si les conditions de service sont optimales.

Un rendement de chaudière de 101.3 % selon DIN EN 303 – 2: 2003 – 12 (classe 3) est atteint.

Les conduits de fumées doivent être réalisés selon les directives en vigueur. Utiliser uniquement des systèmes homologués. Installer les tubes de connexion de sorte qu'ils ne présentent aucun risque. En cas d'utilisation de conduits de fumées en matière plastique, veiller à ce que ceux-ci correspondent à l'homologation de protection incendie du générateur de chaleur. Le limiteur de température de sécurité des fumées est intégré dans la chaudière.

Mise en service

Mesures de contrôle

Contrôles avant la mise en service
Toutes les conduites de fioul et installations électriques doivent être prêtes pour la mise en service. Procéder aux contrôles suivants avant la mise en service :

- Contrôler que le conduit des condensats est acheminé en pente dans le système des eaux d'égout et n'est pas obturé / bouché.
- Pression d’eau dans le circuit de chauffe
- Pompe de circulation prête à l’utilisation
- Contrôler si le mélangeur est ouvert (mode manuel)
- L'alimentation électrique à la chaudière est assurée (230V / 50Hz)
- Contrôler le conduit des gaz de fumées
- Contrôler le niveau de fioul dans le réservoir
- Contrôler que la conduite de fioul est correctement installée et les inserts sont conformes aux règlements
- Contrôler que les tuyaux de fioul (alimentation et retour) ne sont pas interchangés et que les raccords sont vissés hermétiquement
- Ouvrir tous les blocages dans la conduite de fioul
- Remplir l'intégralité du conduit d'aspiration (pompe à main) de fioul
- Vérifier le contrôle de fusible sur le brûleur (boucle thermostat)

Ne jamais utiliser la pompe à fioul à sec (sans fioul). Remplir la conduite d'aspiration donc de fioul avant la mise en circuit.
La purge définitive de la pompe s'effectue en ouvrant le bouchon correspondant sur la pompe. Cette opération s'avère également nécessaire après une interruption prolongée du service.

Mise en service du brûleur
La première mise en service du brûleur doit uniquement être réalisée par un spécialiste autorisé.
Pendant cette mise en service, la puissance désirée est réglée, le contrôle de combustion, le mesurage des émissions ainsi qu'un contrôle du fonctionnement des thermostats et des mécanismes de sécurité sont réalisés.

Mise en service du système de régulation
La première mise en service du système de régulation doit obligatoirement être réalisée par un spécialiste autorisé. Les valeurs de consigne, le temps de commutation et les programmes standard sont réglés selon les exigences réelles. Il faut de toute façon sélectionner le jour de la semaine et l'heure.

Arrêt du système

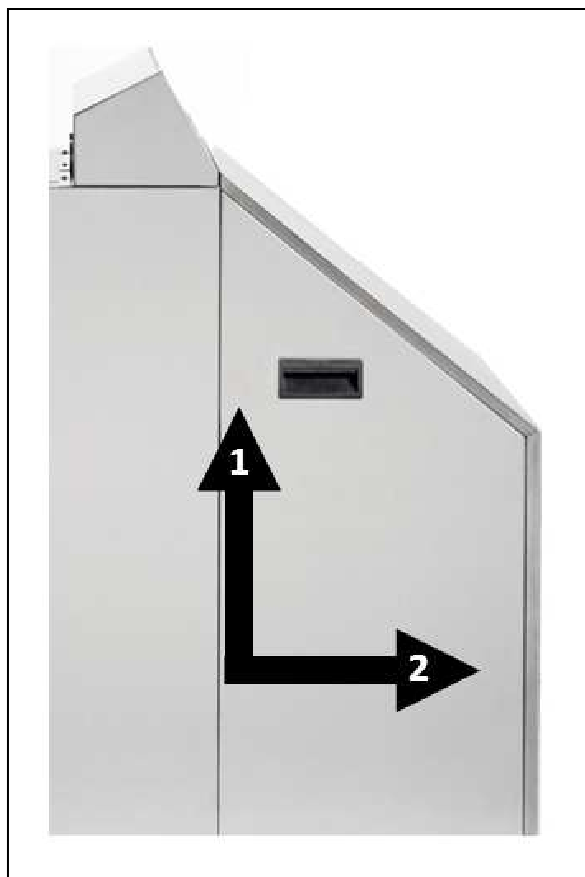
- Arrêter l'interrupteur du brûleur
- Arrêter l'alimentation en fioul
- Ne pas vider l'installation
- Appuyer sur la touche "Standby" sur le dispositif de réglage pour activer la protection antigel.

En cas de panneaux de commande avec dispositif de réglage incorporé, le chauffage est automatiquement arrêté en été (en position "Auto").

En cas de risque de gel pendant l'arrêt, il est recommandé de vider la chaudière et le système de chauffage par le côté eau et de couper l'alimentation électrique de l'installation.

Attention :
En été, mettre la chaudière hors service uniquement au moyen de la touche Standby.
En cas d'arrêt au moyen de l'interrupteur MARCHE / ARRET, la fonction de protection antigel et la fonction de protection pour le système solaire ne sont pas assurées.

Nettoyage de la chaudière



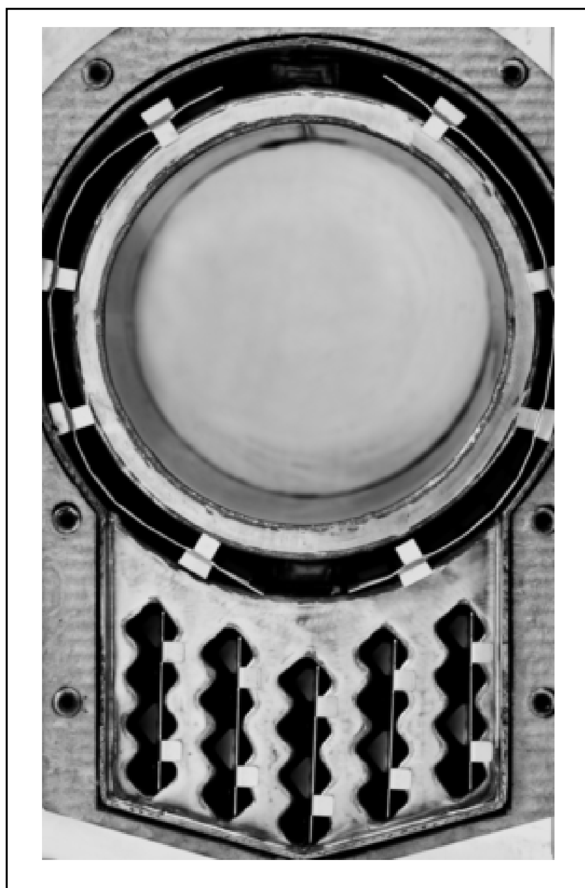
Déposer le capot insonorisant du brûleur

- Soulever le capot du brûleur et le retirer par l'avant du support.
- Ouvrir la porte de la chaudière (au moins 6 vis à six pans 8 Ø)

Les travaux de maintenance sur la chaudière et sur le brûleur doivent obligatoirement être effectués par un personnel technique du secteur chauffage dûment qualifié et formé. Il est recommandé à l'utilisateur de l'installation de signer un contrat d'entretien pour garantir l'exécution régulière des travaux de maintenance.

Couper l'alimentation électrique avant de procéder aux travaux de maintenance et de nettoyage !

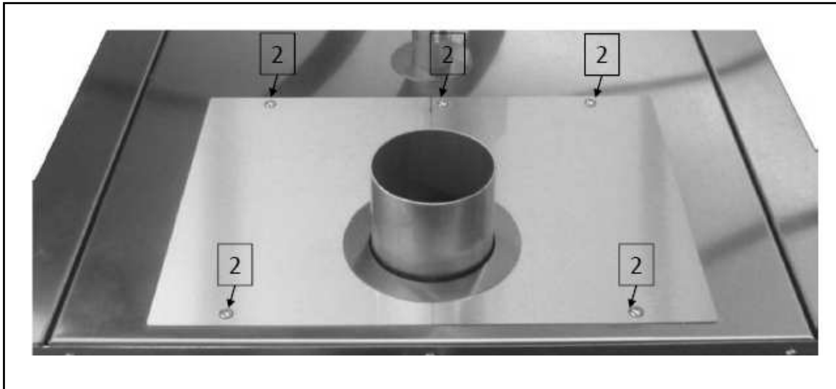
Lors de la réalisation de travaux d'entretien et de maintenance sur le brûleur, se conformer aux instructions de la notice d'instructions de ce dernier.

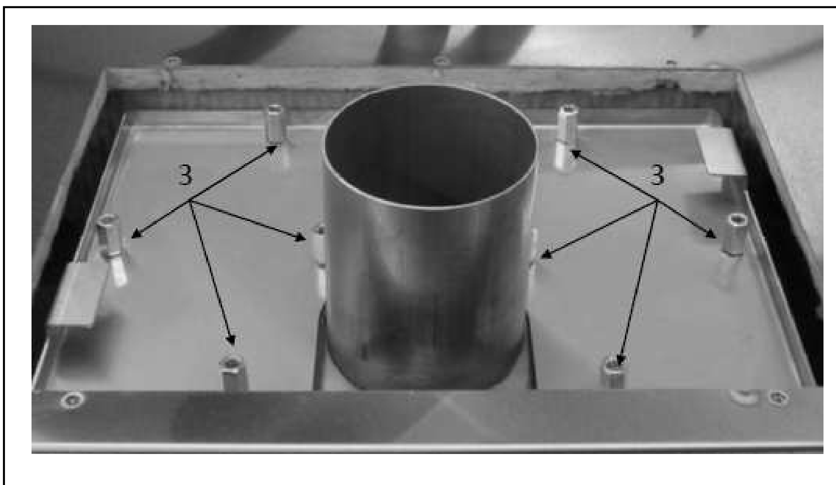


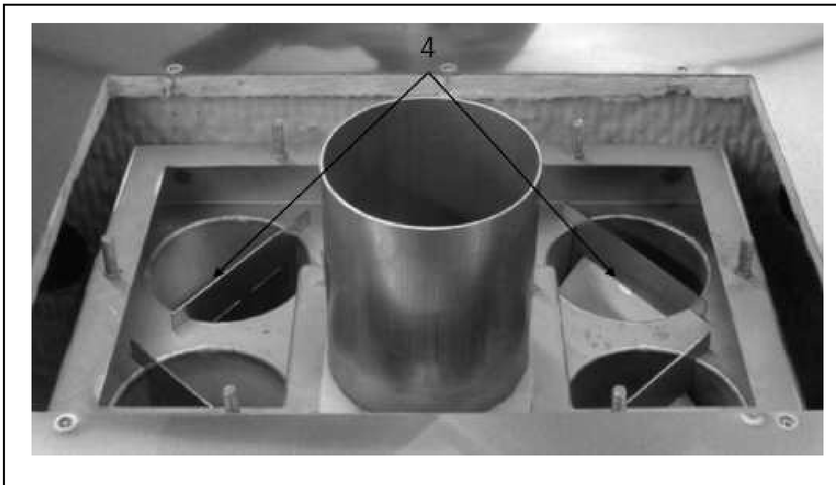
Nettoyage de la chambre de combustion

Extraire et nettoyer les turbulateurs de gaz de fumées.
Le nettoyage alcalin est admis, un nettoyage à l'eau de la chambre de combustion et des turbulateurs est généralement recommandé par ELCO.

Nettoyage de la chaudière







Nettoyage de l'échangeur thermique des gaz brûlés

- Retirer la fiche de contact avant de procéder au nettoyage à l'eau
- Desserrer les vis (2) (à six pans 4 Ø)
- Retirer le couvercle

- Desserrer les vis du couvercle de l'échangeur thermique (3) (clé combinée fourche anneau 10 Ø)
- Retirer le couvercle

- Extraire les turbulateurs des gaz brûlés (4) des tubes de l'échangeur thermique et les nettoyer
- Nettoyer l'échangeur thermique des gaz brûlés au moyen d'une brosse ou le rincer à l'eau claire
- Utiliser uniquement des brosses de nettoyage spéciales pour acier inoxydable !
- Contrôler si le joint est endommagé et le remplacer si nécessaire avant de refermer l'échangeur thermique.

Elimination de défauts

Causes et remèdes

L'élimination des pannes et défauts doit exclusivement être effectuée par un professionnel agréé. Ce dernier est responsable d'une exécution appropriée.

Causes et remèdes
En cas de défauts de fonctionnement, il faut contrôler si les conditions requises pour un fonctionnement correct sont remplies :

1. Est-ce qu'il y a du courant ?
2. Est-ce qu'il y a du fioul dans le réservoir ?
3. Est-ce que les robinets d'arrêt sont ouverts ?
4. Est-ce que tous les appareils de réglage et de sécurité tels que thermostat de chaudière, sécurité manque d'eau, interrupteurs de fin de course, etc. sont bien réglés ?

Si le défaut ne peut pas être éliminé après avoir procédé au contrôle des points susmentionnés, contrôler les fonctions liées aux composants individuels du brûleur.

Remarque
Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine pour éviter des problèmes CEM (compatibilité électromagnétique)

Contrôles réguliers
Le contrôle régulier (une fois par mois) doit porter sur les points suivants : contrôle du manomètre (avec pompe de circulation arrêtée). L'aiguille doit être dans la plage verte.
En cas de pression trop basse, faire l'appoint d'eau dans le système de chauffage (robinet de remplissage et de vidange). Utiliser uniquement de l'eau appropriée pour faire l'appoint (cf. page 4). **Attention :** ne pas procéder au remplissage de la chaudière si cette dernière est très chaude.
Contrôler le niveau de fioul dans le réservoir.
Contrôler la température de départ et des gaz brûlés.

En plus des contrôles cités plus haut, il faut faire contrôler une fois par an, par un spécialiste agréé, tous les raccords et les conduits, vases d'expansion, soupapes de sécurité et appareils de purge.

S'il y en a une, le spécialiste doit aussi contrôler une fois par an la boîte de neutralisation.

Elimination de défauts

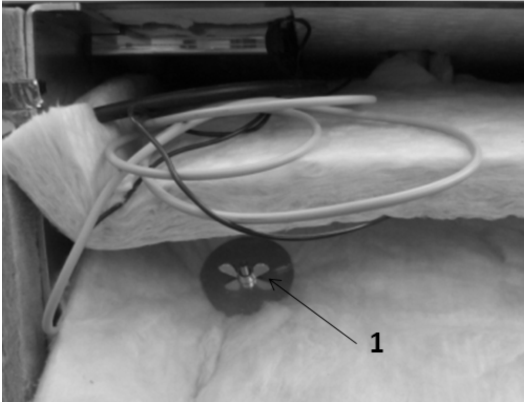
Causes et élimination de défauts du brûleur

Défaut	Cause	Elimination
aucun allumage	électrodes d'allumage court-circuitées électrodes d'allumage excessivement écartées électrodes d'allumage encrassées et / ou humides corps isolant cassé transformateur d'allumage défectueux câble d'allumage carbonisé Coffre de contrôle défectueux	régler régler nettoyer Remplacer électrode d'allumage remplacer 1. Remplacer le câble 2. Déterminer et éliminer la cause remplacer
Le moteur du brûleur ne démarre pas	Moteur de brûleur défectueux (palier grippé) Condensateur défectueux	Remplacer moteur de brûleur Remplacer
La pompe de fioul ne débite plus de fioul	Réducteur endommagé Soupape d'aspiration présente des fuites Conduite de fioul présente des fuites Soupapes d'arrêt fermées Filtre colmaté Filtre présente des fuites Détérioration de la puissance de la pompe à fioul Accouplement défectueux	Remplacer la pompe à fioul démonter et nettoyer ou remplacer Serrer les raccords vissés ouvrir nettoyer remplacer Remplacer la pompe à fioul remplacer
forts bruits mécaniques	La pompe à fioul aspire de l'air vide excessif dans la conduite de fioul	Serrer les raccords vissés Nettoyer le filtre, ouvrir les soupapes complètement
atomisation non uniforme du fioul	Buse desserrée Buse colmatée Buse usée Buse avec angle d'atomisation incorrect	visser remplacer remplacer remplacer
pas de passage de fioul	Buse colmatée	remplacer
Sonde de flamme ne réagit pas	Sonde de flamme encrassée / défectueuse	nettoyer ou remplacer
Brûleur ne démarre pas, le voyant de défaut s'allume	Coffret de contrôle	Raccord du coffre de contrôle contrôler, déverrouiller et constater la cause du défaut
Le mélangeur est fortement huilé ou présente de forts dépôts de coke	Mauvais réglage Buse incorrectement dimensionnée Quantité d'air de combustion incorrecte Air dans le conduit d'aspiration (fuites) Ventilation insuffisante du local chaudière	Corriger les cotes de réglage remplacer Ajuster le brûleur étancher L'aération du local chaudière doit s'effectuer à travers une ouverture non fermable dont la section doit correspondre à au moins 50 % de toutes les sections de cheminées appartenant à l'installation.
Le brûleur démarre avec une flamme bleue, mais s'arrête par intervalles	Recirculation excessive	Réduire légèrement la recirculation
Flamme jaune, teneur en NO élevée	Recirculation insuffisante	Continuer d'augmenter la recirculation
Flamme bleue et stable en service, mais un démarrage à froid n'est pas possible	Recirculation excessive	Réduire légèrement la recirculation
Démarrage difficile, formation de suie sur la buse à air	Retard de démarrage en raison du mauvais allumage, recirculation excessive	Ajuster les électrodes d'allumage Réduire légèrement la recirculation

Causes et élimination de défauts du régulateur
Cf. manuel d'utilisation du panneau de commande LOGON B G2Z2

Elimination de défauts

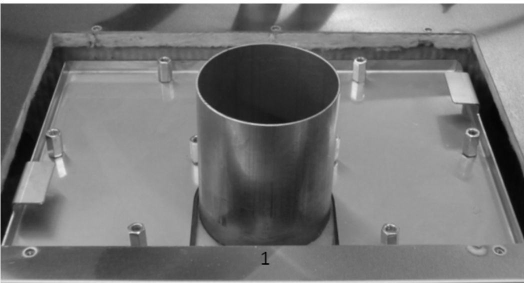
Contrôles et entretien



Positions des sondes

Sonde de chaudière

- Démonter le côté droit du revêtement
- Desserrer la vis (1),
- Les puits thermométriques sont disposés sur la partie supérieure du corps de chaudière (point le plus chaud)



Limiteur de température de sécurité des gaz brûlés

- Déposer le couvercle vers l'échangeur thermique des gaz brûlés
- Le puits thermométrique (1) est situé côté sortie des gaz brûlés (point le plus chaud)

Elimination de défauts

Contrôles et entretien

Contrôles réguliers
Le contrôle régulier (une fois par mois) doit porter sur les points suivants :
- Contrôle du manomètre (avec pompe de circulation arrêtée). L'aiguille doit être dans la plage verte.
- En cas de pression trop basse, faire l'appoint d'eau dans le système de chauffage (robinet de remplissage et de vidange). Contrôler le niveau de fioul dans le réservoir.
- Contrôler la température de chaudière, de départ et des gaz brûlés
- En complément des points susmentionnés, un plombier doit contrôler une fois par an tous les raccords et conduits, vases d'expansion, soupapes de sécurité et appareils de purge.

Nettoyage
Les chaudières de la série IXON sont entièrement réalisées en acier inoxydable. Elles ne doivent donc être nettoyées qu'au moyen de brosses de nettoyage spéciales pour acier inoxydable. **Nous n'assumons aucune garantie en cas de dommages dus à un nettoyage incorrect !** Pour éviter l'utilisation de brosses non appropriées, ELCO recommande de réaliser un nettoyage à l'eau et de renoncer aux brosses de nettoyage.

Maintenance
Un technicien de S.A.V. devra réaliser un contrôle annuel.
Ce contrôle comporte la mesure des gaz de fumées et la détermination du rendement de combustion ainsi que les travaux suivants :

- Démonter les composants de la tête de brûleur ;
  Nettoyer le cône d'air et l'orifice
- Remplacer la buse de fioul usée par une buse neuve
- Nettoyer les électrodes d'allumage
- Nettoyer le filtre de pompe dans la pompe à fioul
- Dévisser le couvercle du carter de brûleur et nettoyer la chambre d'aspiration d'air
- Démonter la plaque de carter et nettoyer le ventilateur et les chemins d'air
- Contrôler le clapet d'air et le clapet de fermeture d'air automatique.
- Nettoyer le filtre à fioul dans l'alimentation de fioul
- Monter les pièces nettoyées et mise en service du brûleur
- Contrôler le fonctionnement de la surveillance de flamme
- Régulation au rendement optimal
- Mesures des gaz de fumées
- Nettoyer et remplir la boîte de neutralisation
- Nettoyer le conduit des condensats
  (contrôler la pente du conduit)

Attention
La boîte de neutralisation (s'il y en a une) doit être contrôlée une fois par an. Le contrôle doit être effectué par un spécialiste agréé.

Nous recommandons de passer un contrat d'entretien.

elco

Service:

ELCO GmbH
D—64546 Mörfelden—Walldorf
ELCO Austria GmbH
A– 2544 Leobersdorf
ELCOTHERM AG
CH—7324 Vilters
ELCO—Rendamax B.V.
NL-1410 AB Naarden
ELCO Belgium n.v./s.a.
B—1731 Zellik
ELCO S.p.A.
I—31023 Resana